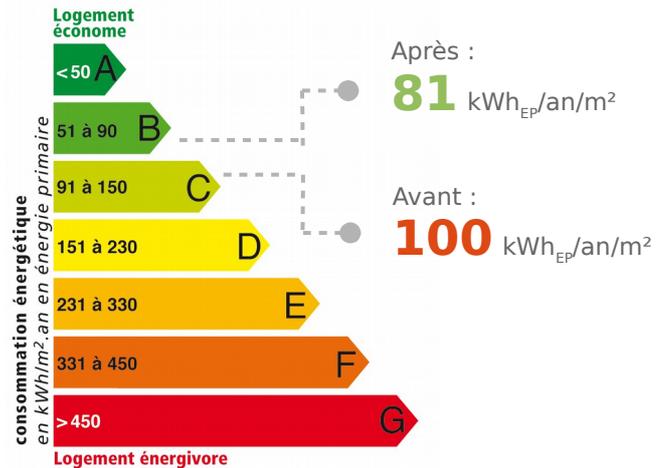




# Opération Rénovation

Un service public pour rénover votre logement

**Une rénovation réussie près de chez vous !**



Objectif : Aménager un étage

## La maison avant rénovation

Maison individuelle de 2002

150 m<sup>2</sup> habitables  
sur 2 niveaux avec garage.

### Toiture

- > Combles perdus avec 22cm laine de verre
- > Rampants à l'étage non isolé

### Murs extérieurs

- > Brique industrielle isolée par l'intérieur avec 10cm de laine de verre
- > A l'étage Brique industrielle non isolée

### Menuiseries

Double vitrage performant Aluminium et PVC

### Ventilation

Simple flux autoréglable

### Chauffage et eau chaude

Chaudière fioul mixte basse température sur plancher chauffant

## Les travaux (2018)

- > Aménagement de l'étage avec isolation de la toiture par :
  - . Laine de bois 50 kg/m<sup>3</sup> + Fibre de bois HD
  - R= 6,3 m<sup>2</sup>.k/W
- > Aménagement de l'étage avec isolation des murs par l'intérieur avec :
  - . Laine de verre 25 kg/m<sup>3</sup>
  - R= 4 m<sup>2</sup>.k/W
- > Remplacement de la VMC par VMC simple flux hygroréglable

### Coût des travaux

> Isolation des rampants	6000 € <sup>TTC</sup>
> Isolation des murs	4000 € <sup>TTC</sup>
> VMC	800 € <sup>TTC</sup>

→ TOTAL :

TVA  
5,5%

10800 €<sup>TTC</sup>

### Aides et subventions

- > Crédit d'impôts : 2 700 €
- > Prime énergie (CEE) : 900 €

(33 % du coût total)





## L'avis des propriétaires



### Quelle était votre demande au départ ?

Nous souhaitons aménager l'étage de notre maison qui n'était pas habitée depuis 2004. Nous souhaitons une **isolation performante** pour ne pas augmenter nos factures énergétique, mais également avoir un confort thermique en été comme en hiver. Sensibles au bruit, nous avons également voulu une mise en œuvre réduisant les bruits extérieurs comme intérieurs.

L'entreprise m'a recommandé d'améliorer l'isolation de ma toiture en choisissant des matériaux à fort **déphasage**, type fibre de bois sur la partie rampants pour une isolation performante été comme hiver. La pose de membranes pour réaliser une étanchéité à l'air afin d'optimiser la performance de l'isolation et éviter l'intrusion de bruits aériens.

La pose d'une VMC Hygro réglable nous a également été conseillée afin d'assurer un **bon renouvellement d'air** tout en faisant des économies d'énergie.

M. Bories (Escalquens)



## L'expertise du professionnel

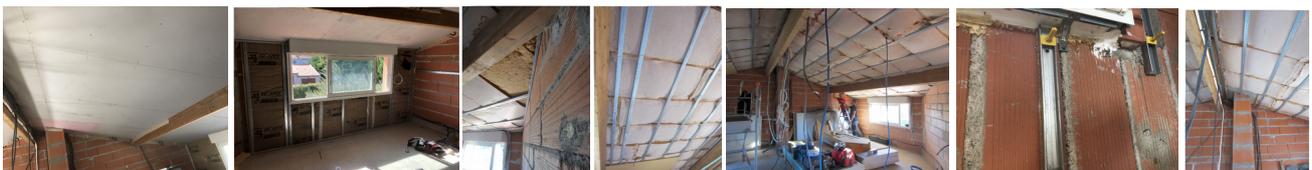


### Quelles ont été les particularités de ce chantier ?

La difficulté de ce chantier résidait dans le fait de combiner **performance thermique et acoustique**. En effet, les ouvertures étant déjà posées, les murs et la toiture non isolés, il a fallu reprendre l'étanchéité à l'air autour des menuiseries existantes et assurer la continuité de l'isolant qui est essentielle pour la performance thermique. Également le choix de pose de **membranes pare vapeur pour assurer une étanchéité à l'air**, optimiser la performance de l'isolant et éviter toute condensation de vapeur d'eau dans l'isolant. Une étanchéité à l'air parfaite assure aussi une amélioration des performances acoustiques des parois. Nous avons posé de la laine de bois entre rampants, et ajouté des plaques de fibre de bois par l'intérieur pour **couper le pont thermique des chevrons**. Le choix des matériaux à fort déphasage était en adéquation avec la problématique de confort d'été. Le mode constructif des plaques de parement, des passages de réseaux électriques, et des cloisons séparatrices a été étudié et choisi pour un confort **acoustique amélioré**. Et la pose d'une VMC hygro B était la solution la plus économe en énergie pour assurer un renouvellement d'air suffisant en complément de l'isolation.

M. Bohbot, gérant de Kiisol

Sept. 2018



05 61 73 38 81 – [renoval@soleval.org](mailto:renoval@soleval.org) – [operationrenoval.fr](http://operationrenoval.fr)

